Tabes dorsalis und Paralyse in ihren Beziehungen zur Wassermannschen Reaktion.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Gundobald Hebel.

MÜNCHEN 1917.

Druck der Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey

Tabes dorsalis und Paralyse in ihren Beziehungen zur Wassermannschen Reaktion.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfaßt und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Gundobald Hebel.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

MÜNCHEN 1917.

Druck der Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Gedrucktmit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent:
Herr Prof. Dr. von Müller, Geheimer Rat.

Tabes dorsalis und Pr. Paralyse sind wohl die gefürchtetsten Spätfolgen der Lues. Beiden gemeinsam ist ja die geringe Reaktion auf Therapie. Daß ihre Diagnose bei Tabes eine langwierige Krankheit bedeutet, bei Paralyse einen allmähligen, doch unaufhaltbaren Zerfall der geistigen Kräfte. Während nun bei letzterer der ganze Krankheitsverlauf mit geringen Ausnahmen in meist kürzerer Zeit zum Tode führt, dauert die Tabes ungemein lange. Sie ist eine eminent chronische Krankheit, die sich über Jahre, ja Jahrzehnte hinzieht. Läßt sich nun durch umfangreiche Statistiken ein ungefähres Bild von der Ausbreitung der Paralyse gewinnen, so ist bei Tabes eine derartige Berechnung viel schwieriger anzustellen. Wäre in diesem Falle die Gefahr doch ungemein groß, daß so und so viel Fälle doppelt und mehrfach gezählt würden. Dabei ist bei Tabes noch zu beachten, daß gerade sie auf irgendeine Behandlung oft erfreuliche, wenn auch nur symptomatische Remissionen zeigt, daß die Patienten wieder scheinbar gesund und arbeitsfähig werden, um bald neuerdings zu erkranken. In dieser Weise kann das Jahrzehnte fortgehen, wenn auch länger dauerndes Krankenlager besonders in den Endstadien (in einem Fall bis zu $2^1/_2$ Jahren) nicht gerade selten sind. Leute,

die in diesen vier Jahren, die ich hier überblicken will, vier- bis fünfmal ins Krankenhaus aufgenommen waren, sind sehr häufig, wenn man auch bedenken muß, daß Patienten, die zu Hause keine Pflege haben, sehr gern in die Klinik gehen und oft den Aufenthalt über Gebühr verlängern. Es ist weiter die üble Prognose der Krankheit zu bedenken, über die sich der Patient oft aus den trübsten Quellen unterrichtet (es gibt auch eine medizinische Schundliteratur), die den Patienten immer wieder veranlaßt, den Arzt zu wechseln. Es kamen ja auch in der Klinik Leute zur Beobachtung, die schon alle möglichen Universitäten und Krankenhäuser besucht haben, um irgendwo endgültige Heilung zu finden. Ich möchte dies vorausschicken, um das relativ kleine Material begreiflich zu machen, das ich bringen kann.

Bei einer Krankenaufnahmezahl von 64 000 Kranken in den beiden Kliniken und 12 000 Aufnahmen ins Ambulatorium in den Jahren 1910, 1911, 1912 und 1913 kamen 550 Tabesfälle zur Beobachtung, das sind in Prozenten ausgedrückt 0,72%.

Es resultieren aus diesen 550 Aufnahmen in das Krankenhaus wegen Tabes in Wirklichkeit nur gegen 350 Patienten. Es ist aber auch wieder sicher, daß die Tabes zahlreicher vorkommt, als diagnostiziert wird. Häufig erscheint Tabes als Nebenbefund, ohne daß der Patient je Schmerzen oder Beschwerden davon gehabt hätte. Es hat so Strümpel in neuerer Zeit auf das relativ häufige Vorkommen von tabischen Symptomen bei Herz und Kreislaufstörung aufmerksam ge-

macht, die sich bei einigermaßen sorgsamer Untersuchung zeigen. Es handelt sich eben dann um gutartige Fälle, die über einen rudimentären Anfang nicht hinauskommen, oder erst so spät einsetzen, daß der Mensch schon lange einem anderen Leiden erlegen ist, bis sie erst Erscheinung gemacht hätten. So wurde auch hier Tabes bei allen möglichen Leiden als Nebenbefund angetroffen. Dann häufig mit allen objektiven Symptomen. Es wurde Tabes als Nebenbefund gefunden, häufig bei Krankheiten, die auf dieselbe luetische Wurzel hinwiesen, wo jedoch diese das Bild ganz beherrschten.

7 mal bei Aorten-Prozessen,
2 mal bei Leberlues,
2 mal bei Diabetes insipidus,

bei dem Lues als äthiologisches Moment häufig eine Rolle spielt. Dann auch bei Krankheiten, die zu Lues in gar keiner Beziehung stehen. Bei Nervosität, Ischias, Nephritis, Mitralinsuffizienz, Arthritis deformans, Arthritis urica, Gystitis Urticaria, Scharlach. 1 mal bei einer Gasvergiftung, 1 mal bei einer Patienten, die nach einer Operation zur Erholung im Krankenhaus lag. 5 mal bei Leuten, die an Lungenentzündung starben im Alter von 50, 53, 59, 66 und 68 Jahren. Bei all diesen hatte, obwohl Pupillenstarre, vollkommene Reflexlosigkeit, Romberg angedeutet, bestand, die Tabes nie Erscheinungen gemacht. Man sieht, Tabes kann ganz latent verlaufen, so daß nur durch einen Zufall ihr Vorhandensein festgestellt wird, während sie in anderen Fällen wiederum die Patienten von Krankenhaus

zu Krankenhaus treibt und ein wahres Krux medicorum wird. Eine richtige Vorstellung von ihrer Ausbreitung läßt sich deshalb ungemein schwer gewinnen.

Es standen wegen Tabes in Behandlung vom Jahre 1910 bis 1914 im ganzen 362 Patienten, davon 116 Frauen und 246 Männer. Man sieht ein ausgesprochenes Überwiegen des männlichen Geschlechtes. Da jedoch von allen Momenten, die als äthiologisch bedeutungsvoll für Tabes angesehen wurden, nur der Befund einer früheren Syphilis, einer kritischen Prüfung standhielt, ist das weiter nicht sehr verwunderlich.

1. Übertrifft die Zahl der luetisch infizierten Männer die der Frauen um ein Bedeutendes.

2. Wirken beim männlichen Geschlecht Nervengifte, Alkohol und Nikotin schwächend und der Krankheit die Wege ebnend in höherem Maße ein, wie bei der Frau.

3. Unfällen, die gelegentlich die Krankheit auflösen können, ist der Mann im Erwerbsleben viel mehr ausgesetzt, wie die Frau. Bei der Frau hingegen, bei der bei luetischer Infektion die Initialsymptome der Syphilis gewöhnlich leichter verlaufen, als wie beim Mann, dürfte der Umstand, daß keine Therapie aufgesucht wird, fördernd für die Krankheit ins Gewicht fallen. Was die Altersstufe betrifft, in der die Pat. standen, so scheint die Krankheit mit Vorliebe zwischen 40 bis 50 Jahren aufzutreten. In diesem Alter stand fast die Hälfte der Patienten, nämlich 154. Die genauen Zahlen waren bei den Männern:

zwischen	20	bis	30	8
„	30	„	40	50
„	40	„	50	108
„	50	„	60	64
„	60	„	70	16

bei den Frauen:

zwischen	20	bis	30	3
„	30	„	40	31
„	40	„	50	46
„	50	„	60	26
„	60	„	70	10

Ein besonderer Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern scheint bei Beteiligung der verschiedenen Lebensalter nicht zu bestehen. Vielleicht die größere Beteiligung von Frauen im Alter zwischen 30 bis 40 und nicht ein so starkes Vorherrschen der Altersklasse von 40 bis 50. Es haften natürlich auch diesen Zahlen Fehler an, da die Patienten nicht immer gleich die Universitätsklinik aufsuchten, oft Symptome der Krankheit jahrelang vorausgingen. In einem Falle lag ein Spontanbruch des Oberschenkels 12 Jahre voraus, wo aber sicher bemerkt wurde, daß damals sich noch absolut keine tabischen Symptome zeigten. Und doch muß man annehmen, daß damals die Krankheit schon in dem Patienten schlummerte. In einigen Fällen war eine schon jahrelange Behandlung eines Rheumatismus angegeben, Schmerzen, die dann später für tabischen Ursprungs (ob mit Recht, mag dahingestellt bleiben) gehalten wurden. Da diese Verhältnisse bei sämtlichen Zahlen das Resultat trüben und doch nur einzelne Fälle betreffen,

so dürfte diese Feststellung für unsere Gegend Geltung haben. Es gibt natürlich auch juvenile Tabes, doch pflegt diese ungemein selten und dann kongenital luetischen Ursprungs zu sein. Auch zwischen 20 bis 30 ist die Krankheit relativ selten. Es pflegt eben nach luetischer Infektion eine so kurze Latenzzeit nicht häufig zu sein. Daß auch in noch höherem Alter wie 70 Tabes vorkommt, ist gewiß, aber jene Fälle sind entweder schon vorher zur Diagnose gekommen, oder sie verlaufen so leicht, daß sie, wie auch hier, die Fälle zwischen 60 bis 70 keine Erscheinungen machen und nur zufällig als Nebenbefund gefunden werden, praktisch also ausscheiden.

Was nun Diagnose und Symptomatologie der Tabes anlangt, so ist die Diagnose ja meist in einigermaßen ausgesprochenen Fällen leicht. Unter den subjektiven Symptomen kennen wir blitzartig durchfahrende Schmerzen ohne strenge Lokalisation, meist in gesonderten Anfällen. Blasenstörungen, Parästhesien, Gürtelgefühl als nicht konstante Erscheinungen, Augenerkrankungen, Atrophie des Sehnerven bis zu völliger Erblindung, Lähmung einzelner Augenmuskeln, vorübergehend Doppelsehen, sogenannte Krisen, Anfälle von Erbrechen, Kolik mit Diarrhoen, keuchhustenartige Anfälle, Erstickungsanfälle, Nierenkolik mit Blutabgang, Gefühl des Gepfähltwerdens, Erkrankungen der Haut, der Knochen, der Gelenke (mal perforant Spontanfrakturen Arthropathien genu recurvatum). Unter objektiven Symptomen haben wir Pupillenstarre bei Lichteinfall, bei erhaltener Verengerung auf Konver-

genz, Mangel des Patellar- und Achillesreflexes. Rombergsches Phänomen, Schwanken bei geschlossenen Augen. Sensibilitätsstörungen, Ataxie, unsicherer Gang im Dunkeln, wenn die Möglichkeit fehlt, mittels der Augen das Gleichgewicht zu wahren. Man sieht, ein ungemein reicher, fast verwirrender Symptomenkomplex. Es können so die mannigfachsten Bilder entstehen, deren Deutung oft leicht, manchmal aber der Diagnostik unüberwindliche Schwierigkeiten entgegensetzen. Gerade aber in den Anfangsstadien die Art des Leidens zu erkennen, wäre ungemein wichtig, da bei dem traurigen Stande der Therapie die Krankheit vielleicht mehr durch Prophylaxe, antiluetische Kuren, Jodgaben aufgehalten werden kann.

Was nun die Erscheinungsform der Tabes betrifft, so waren bei den Frauen zu konstatieren, als das Bild beherrschend:

Krisen in 30 Fällen. Eine besondere Abhängigkeit vom Lebensalter ergab sich hier nicht.

Lanzinierende Schmerzen in 30 Fällen. Im allgemeinen in höherem Alter nicht unter 35 Jahren.

Ausgesprochene Ataxie. In 6 Fällen, meist höheres Alter.

Blasen- und Mastdarmstörungen in 12 Fällen, meist Inkontinenz, sehr selten Retentio.

Arthropathien in 3 Fällen. Doppelsehen als Hauptbeschwerde in 3 Fällen.

Doppelsehen zu anderen Beschwerden hinzu in 5 Fällen.

Gürtelgefühl in 10 Fällen, 4 mal bei Krisen,

1 mal bei Ataxie, 5 mal bei lanzinierenden Schmerzen.

Vertaubung der Hände 2 mal.

An Beschwerden, die zunächst nicht an eine Tabes denken ließen, fanden sich:

9 mal Schmerzen auf der Brust und Atemnot,
3 mal Kopfschmerz,
3 mal Nervosität,
5 mal unbestimmte Schmerzen im Leibe,
4 mal rheumatische Schmerzen im Rücken,
1 mal Schlaganfall,
1 mal Erstickungsanfall,
1 mal Anfall von Unwohlsein auf der Straße,
1 mal bei einer Patientin, die zur Erholung nach einer Operation im Krankenhaus lag.

Ein Symptomenkomplex von mehreren auf Tabes deutenden Beschwerden fand sich in 33 Fällen. Dabei waren Fälle, wo sich gleich vier typische Beschwerden fanden, wie Krisen, Ataxie, lanzinierende Schmerzen, Gürtelgefühl.

Was die objektiven Symptome der Tabes anlangt, so fanden sich bei den 116 Frauen:

Pupillenstörungen in 90 Fällen,
Vermißt wurden sie in 26 Fällen,
Fehlen oder Abschwächung der Patellarreflexe in 70 Fällen,
Fehlen des Achilles-Reflexes in 73 Fällen.

Ein Zusammentreffen von Fehlen des Pupillenreflexes, des Patellar- und Achillesreflexes fand sich in 61 Fällen. In 13 Fällen fanden sich gesteigerte Reflexe. In diesen Fällen erwies sich meist auch das ganze Nervensystem etwas geschädigt. 5 mal zeigte sich bei diesen Fällen als

Nebenbefund eine beginnende Paralyse. Besonders Fälle, mit Pupillenstarre und gesteigerten Reflexen schienen nach dieser Seite hinzuneigen.

Ein deutlicher Romberg war zu konstatieren in 25 Fällen.

Deutliche Kältehyperästhesie war vorhanden in 15 Fällen.

Einmal hatte eine Patientin ganz spontan angegeben, daß sie in letzter Zeit kaltes Wasser gar nicht mehr ertragen könne, da es ihr direkt Schmerzen bereite.

Ausgesprochene Sensibilitätsstörungen bei 35 Patientinnen.

In zwei Fällen fand sich der merkwürdige Gegensatz gesteigerter Patellarreflex und fehlender Achillesreflexe. Die anderen Reflexe (Bauchdeckenreflexe usw.) waren gewöhnlich erhalten, es ist ihnen ja auch nicht diese Bedeutung beizumessen, da sie ja normalerweise schon fehlen können. Gerade bei Frauen, die geboren haben, mit schlaffen Bauchdecken wird der Bauchdeckenreflex auch so leicht vermißt.

Was die Äußerung der Tabes bei den männlichen Patienten betrifft, so fanden sich:

Krisen in 34 Fällen in allen Lebensaltern,
Blasen- und Mastdarmstörungen in 33 Fällen, meist Inkontinenz, seltener Retentio, in einem Fall auch Incontinentia alvi,
lanzinierende Schmerzen bei 72 Patienten, meist in höherem Lebensalter,
Ataxie in 51 Fällen,
Gürtelgefühl in 11 Fällen,
Vertaubung in 11 Fällen,

Doppelsehen in 12 Fällen,
Arthropathien in 4 Fällen.

Beschwerden, die zunächst nicht auf eine Tabes zu deuten schienen, fanden sich und zwar:
Schlaganfall 2 mal,
Stuhlbeschwerden 1 mal,
rheumatische Schmerzen im Rücken 10 mal,
Atemnot und Schmerzen auf der Brust nicht erklärt durch ein komplizierendes Aneurysma in 18 Fällen,
Kopfschmerzen in 3 Fällen,
unbestimmte Schmerzen im Leib in 8 Fällen,
Schwindelgefühl in 5 Fällen,
Schmerzen in den Gelenken in 5 Fällen.

Mehrere für Tabes sprechende Beschwerden fanden sich in 75 Fällen. Als einzelne für Tabes sprechende Beschwerden waren vor allem Krisen und lanzinierende Schmerzen beobachtet worden. Merkwürdig erscheint hier vor allem, wenn man die Äußerung bei beiden Geschlechtern miteinander vergleicht, das relativ starke Vorherrschen von Krisen bei Frauen. Die hohen Zahlen männlicher Patienten mit ataktischen und Blasen- und Mastdarmstörungen. Was hier auf Rechnung einer besonderen Disposition oder bei letzten Störungen auf Rechnung des mehrgenossenen Alkohols zu setzen ist, läßt sich schwer sagen.

An objektiven Zeichen für Tabes fanden sich bei den Männern:
Pupillenstörungen 197 mal,
meist lichtstarre Pupille, sehr wenig träge Reaktion auf Licht bei erhaltener Reaktion Konvergenz,

Pupillenstörung wurde vermißt in 49 Fällen,
Patellarreflex fehlte bei 130 Patienten,
Achillesreflex fehlte bei 123 Patienten.

Gesteigerte Reflexe boten dar: 29 Patienten. Ein besonderes Hinneigen nach der Seite nervöser Störungen oder der PP. konnte hier nicht gefunden werden.

Ausgesprochener Romberg fand sich in 55 Fällen,
Kältehyperästhesie in 26 Fällen,
gröbere Sensibilitätsstörungen in 50 Fällen.

Sogenannte Schulfälle (Fehlen des Pupillen-Reflexes, des Patellarreflexes und Achillesreflexes) fanden sich 100.

Man sieht, leicht gestellt werden konnte die Diagnose nur in 161 Fällen. Auch die konstantesten Symptome, wie Pupillenstarre, ließen in über 20% aller Fälle im Stich. Dabei muß man noch bei Beurteilung von Sensibilitätsstörungen, wo man so sehr auf das subjektive Empfinden des Patienten angewiesen ist, sehr vorsichtig sein; auch lassen sich gerade diese, wie auch ataktische Störungen oft zur Differenzialdiagnose zum Beispiel gegen Syringomyelie, Alkohol, Neuritis, Neurasthenie nicht heranziehen.*)

Da nun schon im vorigen Jahrhundert in Frankreich besonders Fournier, in Deutschland besonders Erb den ätiologischen Zusammenhang der Tabes mit früherer Lues nachgewiesen haben,

---

*) Wie schwer, ja fast unmöglich oft die Diagnose ist, demonstriert auch ein im Jahre 1908 in der Münchener med. W. veröffentlichter Fall, wo ein Patient viermal wegen Pylorusstenose operiert wurde und dann erst wurde die Diagnose tabische Krisen gestellt.

ein Zusammenhang, der als sicher bestehend in vielen Fällen durch biologische Reaktion bestätigt wurde, so erwächst aus dem Nachweis einer früheren Lues uns ein sehr wertvolles differenzialdiagnostisch gut brauchbares Symptom für Bestehen einer Tabes. Eine neue Stütze hat ja in allerneuester Zeit die Lehre von dem Zusammenhang der Lues mit Tabes und Paralyse erfahren durch die Befunde Noguchis, dem es gelungen ist, in mehreren Fällen von PP. im Gehirne die Spirochäta pallida nachzuweisen, vereinzelt auch im Rückenmark bei Tabes. Auch hier auf der Klinik lag ein Mann, bei dem erst nach $1^1/_2$ jähriger Beobachtung die Differenzialdiagnose zwischen Tumor cerebri und Tabes gestellt werden konnte. Gerade jene Fälle mit Krisen sind gewöhnlich außerordentlich symptomenarm, das Bestehen einer früheren Syphilis läßt sich nun erbringen:

1. durch genaue Aufnahme einer Anamnese,
2. durch den Nachweis der Residuen einer überstandenen Lues,
3. durch Bestehen von Komplikationen, die sich eben auch meist nur nach Lues entwickeln,
4. durch Erfolge einer spezifischen Therapie (in diesem Falle fast nicht brauchbar),
5. durch die Wassermannsche Reaktion.

Was nützen uns nun im allgemeinen diese fünf Methoden, was nützen sie im speziellen Fall?

Es ist ja richtig, daß z. B. bei der Differenzialdiagnose gegen Pseudotabes ascoholica Neurasthenie, Syringomyelie, multiple Sklerose der

Nachweis von Lues nicht absolut für Tabes beweisend ist, aber immerhin bedeutend seltener ist dort Lues sicher, da es sich hier dann um ein mehr zufälliges Zusammentreffen handelt, während bei Tabes und Paralyse die luetische Infektion eine Conditio sine qua non zu sein scheint. Die Anamnese gibt auf direkte Fragen nach Lues oft keine Auskunft. Teils weil falsche Scham die Patienten veranlaßt, die Infektion zu verschweigen, teils Unverstand, da ihnen die Bedeutung der Sache nicht klar ist, teils aber auch wirkliches Nichtwissen. Es ist sicherlich auch letzteres anzunehmen, da es eine Erfahrungstatsache ist, daß gerade Tabes nach höchst unbedeutend scheinenden Affekten auftritt. Dieser letzte Punkt dürfte besonders bei der weiblichen Tabes mitspielen, da ja überhaupt bei der Frau die Initialsymptome der Lues ungemein milde verlaufen, daß sie und mit ihnen die ganze Krankheit oft vollkommen übersehen wird. So wird in der Literatur ein Fall berichtet, wo eine Frau von ihrem ersten Bräutigam infiziert, später den Mann, den sie heiratete, ansteckte (er starb an Paralyse, zwei Kinder, die sie neben Aborten lebend bekam, sah sie an kongenitaler Lues erkranken). Bei ihr selbst hatte die Lues nie Erscheinungen gemacht, nur reagierte ihr Blut nach Wassermann positiv. Auch der erste Punkt, falsches Schamgefühl, verleitet noch in bedeutend höherem Maße weibliche Patienten, eine frühere Infektion zu verheimlichen. Eine gonorrhoische Infektion wird von Männern und Frauen viel leichter und williger zugegeben, wie eine

luetische. Mehr wie durch direkte Fragen nach Infektion läßt sich erschließen durch Fragen nach etwaigen Störungen im Fortpflanzungsgeschäft (Aborte, Früh- und Totgeburten). Freilich muß auch bei Deutung der Aborte als syphilitische eine gewisse Vorsicht walten.

Was nun die etwaigen körperlichen Anzeichen einer überstandenen Lues betrifft, so sind diese meist sehr gering. Schon wegen der milden Form, in der meist die Lues auftritt, die Tabes und Paralyse im Gefolge hat. Haben wir bedeutendere Residuen, so hilft uns gewöhnlich schon die Anamnese. Ein Mann mit Narben am Glied, eine Frau mit Defekten am Gaumen nach spezifischen Prozessen wird die Lues viel weniger in Abrede stellen, als ein Patient, bei dem alles glatt geheilt ist. Daß gerade Patienten, wo die Affektionen gut geheilt sind, ohne für den Pat. sichtbare Residuen besonders geneigt sind, ihre Lues in Abrede zu stellen, dafür bekam ich einmal im Ambulatorium einen drastischen Beweis.*) Wenn auch der Spruch omnis syphilicus mendax

*) Ein Patient, der mir auf meine Fragen nach früherer luetischer Infektion hoch und heilig versichert hatte, daß so etwas nie vorgekommen sei, brach, als ich mich zur Abnahme des Wassermanns anschickte, in die Worte aus: „Ja, kennt man das jetzt aus dem Blut, daß einem so was gefehlt hat. Es war so ein kleiner Schanker, gleich bin ich gegangen, und so schön ist es geheilt.“ Als ich ihn nun fragte, warum er es mir vorher verschwiegen habe, meinte der Biedere: „Mein, gern sagt man es nicht, und es ist ja so gut vorbei gegangen und so schön geheilt.“ Wie der Gedankengang dieses einen, wird der vieler sein.

in dieser krassen Form übertrieben ist, eine gewisse Berechtigung hat er doch. Man stellt eben häufig die Sache in Abrede, nicht aus überlegt bösem Willen, sondern weil eben die frühere Infektion so harmlos und glatt verlief, daß sie doch unmöglich die jetzige Krankheit verschulden konnte. Wenn bei anderen luetischen Manifestationen noch die Therapie als diagnostisches Hilfsmittel herangezogen werden kann, so ist dies bei Tabes und Paralyse nur in beschränktem Maße der Fall. Erstens reagieren gerade diese Krankheiten zum Unterschied von echter Syphilis auf spezifischer Therapie sehr häufig nicht. Zweitens finden sich auf Ruhe und symptomatische Behandlung in dem Befinden der Patienten häufig Schwankungen, daß die Gefahr, daraus Fehlschlüsse zu ziehen, ungemein groß wäre. Es ist ja immer ein Armutszeugnis für die klinische Erfahrung und den Scharfblick des Arztes, wenn er seine Diagnose ex juvantibus stellt. Zuletzt ließe ich die Lues noch erschließen aus Komplikationen, bei denen statistischer Erkenntnis zufolge auch meist Lues vorliegt. Aortenprozesse, progressive Paralyse, Sehnervenathropie, die, wenn nicht direkt ein Zeichen für Tabes, so doch fast nur nach Lues (lues cerebri) vorkommt. Allen diesen Hilfsmitteln überlegen hat sich die Wassermannsche Reaktion gezeigt, auf die ich aber erst später eingehen will.

Bei unseren Patienten hatten von 246 Männern eine frühere lues zugegeben 127, d. i. gegen 50%.

Von den 112 Frauen hatten 11 eine Lues

(das ist über 10%) zugegeben. Bei den Frauen hatte die Anamnese weiter ergeben:

4 mal Kinderlosigkeit,
1 mal bei eingeräumter Lues,
3 mal war der Mann an Paralyse gestorben.

Fragen nach Störungen im Fortpflanzungsgeschäft hatten 16 mal einen positiven Befund zur Folge und zwar:

5 mal wiederholt Aborte,
5 mal Geburt faultoter Früchte,
6 mal Frühgebürten und Geburten lebensunfähiger Kinder.

Acht Frauen hatten reguläre Partus durchgemacht, obwohl auch sie nach Wassermannscher Reaktion als sicher luetisch anzusehen waren.

An Anzeichen der überstandenen Lues hatten sich gefunden:

3 mal Leukoderm,
2 mal Defekte am Gaumen,
1 mal Narbe am Unterschenkel von einem zerfallenen Gumma scheinbar herrührend,
1 mal Defekt an den Labien (Lues zugegeben),
2 mal infiltrierte, harte, schmerzlose Inguinaldrüsen.

An Komplikationen, die eine Lues wahrscheinlicher machten, hatte sich gefunden:

Atrophie des Sehnervens in 9 Fällen,
Aortenaffektionen in 7 Fällen,
Beginnende Paralyse in 8 Fällen,
Leberlues in 2 Fällen,

65 Fälle waren so als auf syphilitischer Basis beruhend eruiert worden.

Bei den männlichen Patienten hatte die Anamnese weiter ergeben:

2 mal Frau und Kind im Irrenhaus.

An Störungen in der Fortpflanzungstätigkeit hatte sich ergeben:

4 Fälle wiederholter Abort,
4 „ von Totgeburten,
6 „ von Frühgeburten und Geburten lebensunfähiger Kinder,

14 Fälle im ganzen.

Körperliche Anzeichen überstandener Lues waren in 11 Fällen gefunden worden:

1 mal Leudokerm,
5 mal Narben am Glied,
5 mal geschwollene schmerzlose Inguinaldrüsen.

Komplikationen, die eine Lues wahrscheinlicher erscheinen lassen, fanden sich in 53 Fällen und zwar:

beginnende PP.	18 mal,
Aorteninsuffizienz	11 mal,
Sehnervenatrophie	15 mal,
Aneurysma aortae	7 mal,
Iritis	1 mal,
Leberlues	1 mal.

Unter diesen 53 Fällen hatte Befragen des Patienten nach früherer Infektion 24 mal keinen Erfolg. Bei den Fällen mit PP. allein 13 mal keinen. Was schon eingangs über die scheinbare Harmlosigkeit des Primäraffektes bei Tabes gesagt war, gilt in noch höherem Maße von luetischen Affektionen, die Paralyse im Gefolge haben.

Bei 126 Patienten konnte auch der Zeitpunkt

der Infektion festgestellt werden. Eine strenge Gesetzmäßigkeit der Inkubationszeiten ergab sich nicht. Sie wechselte von einem Jahr bis 45 Jahre. Irgendein Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Geschlechtern machte sich, was bei der kleinen Anzahl Frauen, die eine Infektion überhaupt zugaben, begreiflich erscheint, nicht bemerkbar. Es boten im einzelnen dar: Eine kürzere Latenzzeit als 10 Jahre 21 Patienten. Die kürzeste Inkubationszeit war 1 Jahr nach der Infektion mit 25 Jahren.

Latenzzeit 2 Jahre 2 Pat. Infektion mit 29 Jahren
„ 3 „ 1 „ „ „ 53 „

Unter den Kranken mit dieser kurzen Inkubationszeit (10 Jahre) standen 6 zur Zeit der Infektion schon in einem Alter von 40 bis 53 Jahren. Es wiesen weiter auf:

26 Patienten eine Latenzzeit von 10—15 Jahren
36 „ „ „ „ 15—20 „
31 „ „ „ „ 20—30 „
10 „ „ „ „ 30—40 „
2 „ „ „ „ über 40 „

letztere beiden hatten die Infektion sich mit 20 und 21 Jahren zugezogen.

Am häufigsten erscheint demnach eine Latenzzeit von 15 bis 30 Jahren, da die meisten der Patienten im Alter von 40 bis 50 Jahren stehen. Der Zeitpunkt der Infektion meist in den 20iger Jahren zu liegen pflegt. Man hört ja immer wieder und wieder Infektion zugezogen beim Militär, so daß meist nach der Frage nach gewesener Militärfähigkeit die Frage nach geschlechtlicher Infektion erfolgt.

Es standen in einem Alter unter 20 Jahren zur Zeit der Infektion 14 Patienten:

In einem Alter von 20—29 standen 82 Pat.
„ „ „ „ 30—39 „ 18 „
„ „ „ „ 40—49 „ 10 „
„ „ „ „ 50—59 „ 2 (53-56)

Es ergab sich dabei weder, daß die Infektion im jugendlichen, noch in höherem Alter von besonderer Bösartigkeit wäre. Wir hatten so ziemlich überall die gleichen Latenzzeiten. Extragenitale Infektionen waren zweimal erhoben worden. Einmal hatte ein Mann angegeben, den Primäraffekt an den Lippen gehabt zu haben. In einem Fall hatte eine Frau angegeben, den Primäraffekt am Finger gehabt zu haben. Sie hatte ihn sich beim Baden des luetischen Kindes ihres Sohnes zugezogen.

Was nun die progressive Paralyse betrifft, so gilt auch für sie das meiste, was schon von der Tabes gesagt wurde. Auch sie gehört zu den sogenannten para- oder metasyphilitischen Affektionen. Ist es doch in neuerer Zeit Noguchi gelungen, in der Großhirnrinde von Paralytikern in einzelnen Fällen die Sp. pallida selbst nachzuweisen. Auch pflegt die progressive Paralyse, wie Tabes in ihrer ausgebildeten Form auf spezifische Behandlung nicht zu reagieren und wenn wir hier auch nicht zwei gleiche Prozesse mit verschiedener Lokalisation vor uns haben, ähnlich sind beide Krankheiten schon. Wir können ungemein oft beachten, daß beide nebeneinander vorkommen. Gleich wie Tabes, so pflegt auch Paralyse meist unscheinbar deshalb wenig

beachteten Primäraffekten zu folgen. Wie besonders Maltanscheck und Pilcz an Hand von 4134 katamnestisch verfolgten Fällen primärer Lues zeigen konnten. Dabei ist Paralyse vor allem eine Krankheit des männlichen Geschlechts und pflegt vor allem kulturell hochstehende Völker zu betreffen und hier besonders Personen, die intensive Kopfarbeit zu leisten haben. Letzterer Satz möchte vielleicht zweifelhaft erscheinen, nachdem Van Brero unter den Eingeborenen Javas fast ebenso häufig PP. angetroffen hat, wie in Europa. Er selbst glaubt ja, daß die relative Seltenheit der metasyphilitischen Affektionen bei der dortigen viel größeren Verbreitung der Lues herrührt von der mangelhaften Behandlung, so daß der Lueserreger schon viel von seiner Virulenz in der Haut verliert.

Paralysen kamen naturgemäß nur wenige zur Beobachtung. Beschränkten sich doch, wie das an einer medizinischen Klinik selbstverständlich ist, die diagnostizierten Paralysefälle auf Nebenbefunde, bei anderen inneren Krankheiten, zu allermeist bei Tabes, und Aortenaffektionen. Die Patienten wurden zumeist nach kurzem Aufenthalt in die psychiatrische Klinik verbracht, viele ohne daß hier vorher eine eingehende Untersuchung hätte vorgenommen werden können. Die Verhältnisse, die hier gefunden wurden, lassen sich ja besser an geeigneteren Orten an größerem Material untersuchen. Ich möchte die hier zutage getretenen Tatsachen mit aller Reserve berichten, vielleicht als kleinen Beitrag zu einer größeren Zusammenstellung.

Im ganzen wurde PP. diagnostiziert in 102 Fällen, und zwar bei 80 Männern und 22 Frauen. Man sieht auch an diesen kleinen Zahlen schon das gewaltige Überwiegen des männlichen Geschlechtes, was ja nicht sehr verwunderlich erscheint, wenn wir erstens die größere Zahl Männer bedenken, die sich infizieren, zweitens die größeren Anforderungen an Nervenkraft, die im Berufsleben an den Mann gestellt werden. Auf die einzelnen Altersstufen verteilt, gestalteten sich die Verhältnisse folgendermaßen: Es standen, soweit das Alter immer angegeben ist, bei den Männern:

im Alter von	20—30	Jahren	4	Patienten
„ „ „	30—40	„	22	„
„ „ „	40—50	„	28	„
„ „ „	50—60	„	18	„
„ „ „	60—70	„	3	„

Bei den Frauen:

im Alter von	20—30	Jahren	2	Patienten,
„ „ „	30—40	„	7	„
„ „ „	40—50	„	8	„
„ „ „	50—60	„	4	„
„ „ „	60—70	„	1	„

Wenn diese kleinen Zahlen einen Schluß zulassen, so sieht man, es liegen die Verhältnisse ähnlich wie bei Tabes. Nur mit dem kleinen Unterschiede, daß auch in den 30er Jahren die Krankheit sich mehr häuft.

Die Beschwerden, die die Kranken in die Klinik führten, ließen meist nicht an eine PP. denken. Es fanden sich bei den Männern:

Schmerzen auf der Brust 12 mal

Kopfschmerz 6 mal,
Schwindelgefühl 4 mal,
Leibschmerzen 1 mal,

in einem Fall führte Gicht, in einem Fall Plattfußbeschwerden den Kranken in die Klinik. Von Beschwerden, die an Tabes mahnten, hatten sich bei Männern gefunden:

4 mal Vertaubung der Beine,
3 mal ataktische Beschwerden,
3 mal lanzinierende Schmerzen,
6 mal Inkontinenz,
1 mal Gürtelgefühl,
9 mal wurden Männer im paralytischen Anfall eingeliefert.

Bei Frauen fanden sich:

4 mal Beschwerden auf der Brust,
2 mal Kopfschmerz,
2 mal Schwindelgefühl,
1 mal Leibschmerzen.

Beschwerden, die an Tabes gemahnten, fand sich je 1 mal Vertaubung der Beine — Ataxie — Inkontinenz — Gürtelgefühl — eine Frau wurde im paralytischen Anfall eingeliefert.

Die Diagnose der PP. war gestützt bei den Männern auf den Befund von:

Sprach- und Schriftstörung 34 mal,
beginnender Verblödung 11 mal,
Gedächtnisschwäche, Unvermögen zu rechnen 11 mal.

Halluncinationen bestanden bei 6 Patienten, an körperlichen Anzeichen hatten wir bei den Männern 12 mal gesteigerte Reflexe, 8 mal dabei starre Pupillen, 9 mal eine voll ausgebildete Tabes.

Außerdem für sich allein 12 mal Pupillenstarre auf Lichteinfall. Die Diagnose bei Frauen wurde gestützt durch den Befund von Sprach- und Schriftstörung 8 mal, durch den Befund beginnender Verblödung 2 mal, durch den Befund von Gedächtnisschwäche, Unvermögen zu rechnen 6 mal.

Von den Frauen hatten außerdem 5 eine ausgebildete Tabes, 4 lichtstarre Pupillen, 3 krankhaft gesteigerte Reflexe. Was den Zusammenhang mit Lues betrifft, so konnte dieser durch die Anamnese festgestellt werden, bei den Männern in 18 Fällen, bei den Frauen anamnestisch nie. Was die Latenzzeit dieser 18 Fälle betrifft, so schwankte sie zwischen 4 und 38 Jahren. Jene Fälle mit längerer Latenzzeit waren alle mit voll ausgebildeter Tabes kompliziert. Einmal fanden sich Anzeichen der überstandenen Lues bei einem Mann Narben am Gliede, bei vier Männern war die Frau ebenfalls an PP. erkrankt. 2 mal waren Aborte und Frühgeburten vorgekommen, in einem Fall 3 Kinder an Lebensschwäche gleich gestorben. Bei den Männern hatte sich außerdem noch 6 mal eine Aortenaffektion, 1 mal eine Leberlues gefunden. Bei den Frauen hatte als auf Lues hinweisend nur 1 mal erhoben werden können, daß der Mann an PP. gestorben sei.

Nach Erschöpfung der Anamnese Beachtung etwa luetischer Residuen und auf Lues beruhenden Komplikationen bleibt uns zur Aufklärung des Zusammenhanges zwischen PP. Tabes und Syphilis nur mehr die Wassermannsche Reaktion.

Ihr positiver Ausfall sagt uns, daß der betreffende Patient Lues hat, oder gehabt hat. Die ursprüngliche Auffassung, daß es sich um eine spezifische Reaktion handelt, besteht nicht mehr zu Recht. Sie findet sich sehr häufig bei Lepra, bei Trypamosomenaffektionen, Framboesie, gelegentlich bei malignen Tumoren, Diabetes, Scharlach, nach der Chloroformnarkose und gelegentlich bei anderen Affektionen, vermutlich sind noch nicht alle Zustände des Organismus, in denen sie vorkommt, bekannt. Da aber die Affektionen, bei denen sie häufig ist, in unseren Breiten nicht vorkommen, die anderen sich leicht ausschließen lassen, so ist die Reaktion mit Reserve praktisch wohl verwertbar. Was nun den negativen Ausfall der Reaktion betrifft, so lassen sich daraus keine Schlüsse ziehen. Es zeigt sich in allen Phasen der Lues ein Teil der Reaktion negativ. Es pflegen positiv zu reagieren: Nach Buschke

Lues I/II Primäraffekt Roseola
Positive Reaktion 91%
Lues II Recidive positiv ca. 90%
Lues III 60 bis 65%
Metasyphilis: Paralyse fast 100%
Tabes ca. 50%

Vom negativen Wassermann wissen wir, daß ein vorher positiver negativ werden kann, unter dem Einfluß spezifischer Therapie (Quecksilber, Salvarsan und wenn auch weniger durch Jod). Ob nun das Negativwerden der Reaktion eine definitive Heilung bedeutet, oder nur ein Latentwerden der Syphilis, ist zum mindesten zweifelhaft, hat man doch die Erfahrung gemacht,

daß durch provokatorische Einspritzung von kleinen Dosen von Salvarsan die vorher negative oder negativ gewordene Reaktion wieder positiv gemacht werden kann. Wenn wir aber alle Umstände erwägen, die die Reaktion negativ machen konnten, so schränkt sich die Zahl der negativen unerklärlichen Fälle weiter ein, so daß uns in der Reaktion selbst neben den andern ein sehr brauchbares diagnostisches Hilfsmittel erwächst, zumal uns oft alle anderen auf Lues deutenden Momente im Stich lassen.

Die Reaktion wurde unter den 102 Paralysefällen angestellt bei 78 Patienten, und zwar bei 16 Frauen und 62 Männern. Was die 24 Pat. betrifft, bei denen die Reaktion nicht gemacht war, so waren diese, wie schon anfangs bemerkt, eben gleich oder nur nach ganz kurzem Aufenthalt an die psychiatrische Klinik weiter gegeben worden. Die Reaktion war positiv bei 75 Pat., bei 59 Männern und 16 Frauen. Negativen Wassermann wiesen auf: 3 Männer, 2 davon hatten Lues neg., 1 hatte die Lues eingeräumt. Bei diesem hatten sich auch sonst Tatsachen ergeben, die auf die Lues hinwiesen (Aborte, Frau krank an Taboparalyse). Dieser Patient ist gestorben und auch die Sektion hatte die Diagnose bestätigt. Es sei mir gestattet, die wichtigsten Daten der drei Fälle in Kürze hier anzuführen:

1. A. M., 29jähriger Patient in gutem Ernährungszustand. Inf. neg. potus 3 Liter Bier täglich, Nikotinabsusus 10 Zigaretten täglich, Frau gesund, 1 Kind gesund, frühere Krankheiten 2mal

Diphtherie als Kind, beim Militär Kiefertuberkulose, die nach langer Zeit mit strahliger Narbe heilte. Patient war schon als Kind reizbar. Seit 3 Jahren leicht erregt, leicht Herzklopfen, sehr ängstlich, alle diese Erscheinungen in letzter Zeit zugenommen. Patient war 3 Wochen draußen in Behandlung, kommt ins Krankenhaus, da er sich nicht fähig fühlt, zu arbeiten. Status: gute Muskulatur, mäßiges Fettpolster, am Kinn mehrere Narben, Zittern der Hände, Andeutungen von Turmschädel, linke Pupille weiter als rechte, beide reagieren prompt auf Licht und Konvergenz. Linker Mundwinkel tiefer als rechter. Lunge, Herz ohne Befund. Leber vergrößert, unter Milzpol etwas palpabel. Corneal- und Skleralreflex herabgesetzt. Patellar- und Achillesreflex lebhaft. Patient spricht hastig, stoßweise, hie und da verspricht er sich, wiederholt Silben, beim Aussprechen schwieriger Worte deutliches Silbenstolpern. Rechenfähigkeit, Gedächtnis gut, keine Sensibilitätsstörungen. Wassermann negativ in Blut und in der Lumbalflüssigkeit.

2. M. G., 55 jähriger Schäffler, trat innerhalb zwei Monaten 3 mal ins Krankenhaus ein. Die Diagnosen lauteten 8. VI. 11: Darmatonie, Pupillenträgheit (Verdacht auf Taboparalyse). 4. VII. 11: Obstipation, Darmatonie (Verdacht auf PP.). 26. VII. 11: PP. Obstipation. Familien-Anamnese o. B. Seit 2 Monaten Magenschmerz, Brechreiz, Verstopfung, Potus 4 Liter Bier täglich, Infectio neg. Status: Pupillen reagieren kaum auf Licht, schlecht auf Konvergenz, sonstige Reflexe in Ordnung, Stuhl angehalten, auch

unter Atropin. Patient zeigt sich sehr deprimiert, tritt gebessert aus. 4. VII. 11: Patient kommt mit gleichen Klagen wieder. Pupillen eng, etwas verzogen, Reaktion auf Licht träg, doch deutlich. Rechts gleich links. Sprache undeutlich, etwas zögernd, doch will Patient immer schon schwer gesprochen haben. In letzter Zeit gehe es schlechter, seit die Zähne so defekt seien, Sensibilität ungestört. Psyche: rechnet mit kleinen Zahlen gut. Gedächtnis für kurz zurückliegende Sachen soll abgenommen haben. Ständige Klagen über schlechten Stuhlgang. Bei einem Ausgang in die Stadt wird dem Patienten schwindlig, er verliert das Bewußtsein. Es war ein sehr schwüler Tag. Er wird in die Klinik gebracht, nach 2 Stunden ist er wieder völlig klar. Während des Anfalles lag Patient aufgeregt im Bette, sträubte sich gegen Abreibungen, zeigte ziemlich starke Katalepsie. Deutlich träge Pupillenreaktion. Am Abend kann Patient über den Unfall genau Auskunft geben. Sein körperliches und psychisches Verhalten ist unverändert. Scheint auch in diesen beiden Fällen viel an das Bild einer PP. zu erinnern, so scheint doch auch manches, besonders im ersten Falle, dagegen zu sprechen. Zunächst vermissen wir hier fast jegliche körperlichen Symptome, dann jegliche Anzeichen von Lues, auch in der Familie. Dann erfahren wir weiter, daß der Patient schon in der Jugend reizbar gewesen, auch haben wir auf Hysterie deutende Symptome (Fehlen des Cornealreflexes). Desgleichen bietet auch der zweite Fall manche Besonderheit, die nicht ohne weiteres in das Ge-

biet der PP. zu passen scheint. Wir haben hier Pupillenstörungen sowohl auf Lichteinfall wie auch auf Konvergenz, also für die Diagnose nur beschränkt verwertbar. Zweitens soll der Sprachfehler schon früher bestanden haben. Drittens der eigentümliche Anfall, der nach 2 Stunden spurlos vorübergegangen war, kann nur mit Schwierigkeit als paralytisch gedeutet werden. Viertens müssen wir bedenken, daß wir eine Persönlichkeit vor uns haben, die ziemlich viel Alkohol zu sich genommen hat, daher vielleicht auch die eigentümliche Form der Gedächtnisschwäche. Während nun bei diesen beiden Fällen die Diagnose etwas zweifelhaft erscheinen könnte, so gehört der dritte Fall mit negativem Wassermann sicher in das Gebiet der Paralyse. Es handelt sich bei ihm um einen 58jährigen Pat., die Diagnose lautete bei ihm: progressive Paralyse, Tbc. pulmonum.

3. Familienanamnese: Erste Ehefrau gestorben an Tbc. 2 Kinder von ihr leben, sind aber sehr schwächlich. Nach der zweiten Geburt 1 Abortus; zweite Ehefrau jahrelang rückenmarkleidend, seit zwei Jahren in der Irrenanstalt. 3 Kinder von der Geburt an schwächlich, gestorben mit 2, 4 und 17 Monaten. Kein Abort. Inf. Schanker mit 20 Jahren als Soldat. Potus 1 Liter Bier täglich. Seit 9 Jahren chronisches Kopfleiden, seit Januar 1911 Magenkatarrh und Nierenentzündung. Über den Beginn der jetzigen Erkrankung ist weder von ihm, noch von seinen Angehörigen etwas Bestimmtes zu erfahren. Ebensowenig über den Beginn der psychischen

Veränderung. Seit längerer Zeit schon Gehstörungen, Blasenbeschwerden, bestehend in erschwerter Entleerung des Urins, ebenso seit längerer Zeit bereits Sprachstörung. Patient verschluckt manche Silben, an manche Worte kann sich Patient nicht erinnern. Status: Großer Pat. in leidlichem Ernährungszustand. Gesicht blaß mit einzelnen roten Flecken. Bindehaut gerötet, mit Sekret bedeckt. Augenbewegungen frei, Pupillen verengt, Reaktion auf Licht erloschen, auf Konvergenz prompt. Hals Thyroidea etwas vergrößert. Thorax Dämpfung bis zur Spina Skapule rechts unten Rg. Über den Spitzen verschärftes Inspirium, kein Auswurf, Atmung angestrengt. Herz keine Verbreiterung, erster Ton an allen Ostien unrein, Puls weich 120. Abdomen: Nabelring für 1 Finger durchgängig. Am Kreuzbein eine aufgelegene Stelle. Gliedmassen ziemliche Atrophie der Armmuskeln. Reflexe: Patellarreflex, Achillesreflex lebhaft. Starker Fußclonus, besonders rechts. Kein Babinsky, Bauchdeckenreflexe — Kremaster +, Ataxie der Arme, Gang ataktisch ungeschickt. Romberg +, grobschlägiger Tremor an Händen und Füßen.

Reflexe der oberen Extremitäten ungestört. Sensibilität, soweit sie zu prüfen, ungestört.

Psyche: Örtlich orientiert, zeitlich nur soweit es die frühere Vergangenheit betrifft. Faßt sehr schwer auf. Weicht von einem gefaßten Gedanken sofort ab. Rechenvermögen herabgesetzt. Stimmung mürrisch, ohne daß er sich über seine Krankheit Gedanken macht.

Wassermann im Blut und Lumbalflüssigkeit negativ.

Der Geisteszustand des Patienten verschlimmert sich; er ist zeitlich und örtlich desorientiert. Er spricht laut vor sich hin, ist somnolent. Exitus.

Anatomische Diagnose.

Beiderseitige schlaffe Pneumonie mit frischer Pleuritis fibrinosa. Eitrige Bronchitis Tracheitis. Dilatation und Hypertrophie des Herzens. Parenchymatöse Degeneration der Nieren, Anämie und parenchymatöse Degeneration der Leber. Schwere Arteriosklerose. Aortitis luetica. Karzinom der linken Niere mit reichlich Metastasen in Leber, Lunge und Nieren. Atrophie des Stirnhirns (klinisch Pr. Paralyse). Starker Hydrocephalus internus. Aneurysmen und Sklerose der Hirnarterien. Chronischer Darmkatarrh. Struma colloides Prostatahypertrophie. Braune Hypertrophie des Hodens. Dieser dritte Fall nun stellt ein Versagen der Wassermannschen Reaktion dar. Es steht sowohl die Diagnose unbedingt fest, wie auch seine luetische Herkunft (Aborte Aortitis luetica). Eine Beeinflussung durch therapeutische Mittel hat ebenso, soweit angegeben, nicht stattgefunden. Da bei Prog. Paralyse der Wassermann fast stets positiv zu sein pflegt. so müßten wir in diesem Fall die körperliche Disposition des Patienten für das Versagen der Reaktion anschuldigen.

Zudem zeigte sich auch bei 4 Tabesfällen bei schwer kachektischen Patienten ein negativer Ausfall der Reaktion.

Was das Anstellen der Reaktion im allgemeinen betrifft, so wurde, wie bei Tabes die Reaktion meist nur im Blutserum angestellt. Bei

Paralyse auch in 14 Fällen im Lumbalpunktat. Dabei zeigte sich bei einer Frau negativer Ausfall im Blut. Positiver Ausfall im Lumbalpunktat. Bei 7 Männern zeigte sich die Reaktion gleich wie im Blut, so auch im Liquor positiv. Gemeinsam war allen Fällen, in denen eine antiluetische Kur versucht wurde, die vollkommene Erfolglosigkeit. 8 mal wurde Salvarsan injiziert. In 3 Fällen wurde einige Zeit nach der Einspritzung das Blut neuerdings untersucht. Die Reaktion war positiv geblieben. Daß es im übrigen möglich ist, durch antiluetische Kuren auch bei Paralyse eine positive Reaktion in eine negative zu verkehren und kurze Remissionen zu erzielen, dafür dieses an der Klinik vorgekommene Beispiel.

Es wurde ein 32 jähriger Bankbeamter im paralytischen Anfall in die Klinik eingeliefert mit gesteigerten Reflexen beginnender Demenz und Sprachstörung. Da aus dem Kranken nichts herauszubringen war, wurde seine Schwester bestellt und diese konnte angeben: Ihr Bruder hatte sich vor 11 Jahren infiziert und vor 2 Jahren einen diesem ähnlichen Anfall gehabt. Er wurde in eine Heilanstalt verbracht, wo zunächst die Diagnose auf PP. gestellt wurde. Dort wurde nun eine energische Salvarsan-Quecksilberkur angewandt. Der vorher positiv gewesene Wassermann wurde negativ. Der Zustand des Patienten besserte sich derart, daß er ohne jegliche Beschwerden seinem Beruf wieder nachgehen konnte. Die Ärzte glaubten deshalb, die Diagnose progr. P. nicht aufrecht erhalten zu können, und er wurde entlassen mit der Diagnose Lues cerebri.

Jetzt nach 2 Jahren hatte der Patient wiederum einen Anfall und bei der neuerlichen Untersuchung war die Wassermannsche Reaktion wieder im Blut und Liquor stark positiv.

Während die meisten Autoren die Angaben Plauts und Nonnes bezüglich der Häufigkeit eines positiven Wassermanns (100%) bei Paralyse bestätigten, so daß uns aus einem unerklärlichen negativen Wassermann beinahe ein Kriterium gegen Paralyse erwächst, gehen die Ansichten über die Häufigkeit eines positiven Wassermanns bei Tabes weit auseinander.

Während die Syphilisätiologie auch der Tabes kaum mehr in Zweifel gezogen wird, schwanken die einzelnen Angaben über die Häufigkeit des positiven Wassermanns bei dieser Affektion auch nach den neuesten Zusammenstellungen immer noch zwischen 50—80—90%. Ein Punkt ist allerdings schon den ersten Untersuchern aufgefallen. Das relativ häufige Fehlen der Reaktion bei zugegebener Lues und diesem gegenüber der häufigere positive Ausfall bei in Abrede gestellter Lues. Schon im Jahre 1907 suchte Citron diesen Umstand durch die in einem Falle vorhergegangene Behandlung, die im andern Fall wegen Nichtkenntnis der Affektion unterlassen war, zu erklären, wobei es natürlich noch immer offen gelassen ist, etwaige negative Fälle im zweiten Fall ebenfalls durch Behandlung, die aber verschwiegen wurde, zu erklären. Da nun Tabes eine ungemein chronische Krankheit ist, während Paralyse rasch verläuft, so ist schon infolge dieses einen Punktes eine therapeutische Beeinflussung

der Reaktion bei Tabes mehr möglich wie bei Paralyse.

Die Reaktion war im Krankenhaus angestellt worden im ganzen bei 300 Patienten. Verzichtet hatte man auf die Reaktion in 62 Fällen, und zwar bei 54 Männern und 8 Frauen. Von diesen 8 Frauen waren 2 gleich gestorben (Pneumonie). Die andern hatten sich nur ganz kurze Zeit im Krankenhaus aufgehalten, so daß wegen der Kürze der Zeit die Reaktion nicht vorgenommen werden konnte. Man sieht, es wurde bei den Frauen nur sehr ungern auf die Reaktion verzichtet, was ja begreiflich ist, da ja meist die Anamnese gerade bei Frauen versagt.

Bei den 54 Männern hingegen war zum großen Teil die Tabes so sicher, auch so sichere Anzeichen einer Lues vorhanden, daß die Reaktion nicht vermocht hätte, das diagnostische Wissen zu bereichern. So hatte ein Patient angegeben, daß er wegen eines spezifischen Exanthemens in Behandlung gewesen war (3 Monate vorher) und daß der vorher positive Wassermann in einen negativen sich verkehrt habe infolge Hg. und Salvarsan. Überhaupt Angaben über kurz vorhergegangene Behandlung hatten mehrere Patienten gemacht, so daß man auf die Reaktion verzichtete, da sie doch wahrscheinlich nur beeinflußte Resultate zutage gefördert hätte. In einigen wenigen Fällen war Tabes auch Nebenbefund, so daß nicht weiter darauf untersucht wurde.

Von diesen 300 Patienten hatten einen positiven Wassermann dargeboten 250. Negativ war

die Wassermannsche Reaktion gewesen bei 50 Patienten, bei 15 Frauen und 65 Männern.

Es trafen also bei den Männern auf 157 Wa + 35 Wa —, bei den Frauen 93 Wa + 15 Wa —.

Von diesen Patienten mit negativem Wassermann hatten von den 35 Männern 18 eine Lues konzediert, bei den Frauen 3. Weitere 5 Frauen, die die Infektion in Abrede stellten, boten Anzeichen einer Luese dar und zwar: 2 Fälle je eine faultote Frucht, weiter keine Kinder. 1 mal ein Abort, weiter keine Kinder. 1 mal Abort, zweites Kind war sehr schwächlich, hatte bald nach der Geburt einen bläschenförmigen Ausschlag. 1 mal als Komplikation eine Aortitis.

Von den 18 Männern, die eine Lues eingeräumt, boten 8 Anzeichen für eine Lues dar, und zwar 2 mal Aortenprozesse, 1 mal Leukoderm, 1 mal Narben am Penis, 2 mal faultote Früchte, 1 mal 2 Aborte nebst einem schwachsinnigen Kind, 1 mal Atrophia nervi aptici. Wenn wir nun die Fälle mit negativem Wassermann in ihrer Gesamtheit überblicken, so fällt schon manches auf. In 12 Fällen hatte man sich mit der Diagnose Tabesverdacht begnügt. 4 Fälle hatten in früheren Jahren einen positiven Wassermann dargeboten und waren antiluetisch behandelt worden, außerdem hatten 12 Patienten vor Anstellen der Reaktion eine antiluetische Kur gebraucht (teils lange Zeit Jodkali, teils Hg. und teils Salvarsan). Bei 2 Fällen war in früheren Jahren eine andere Diagnose gestellt worden. Während im ganzen von den 300 Patienten, bei denen die Reaktion angestellt worden, nur 6 gestorben waren, trafen

auf die mit negativem Wassermann von diesen 4 Patienten. In diesen 4 Fällen war das Blut sehr reduzierten kachektischen Pat. entnommen. Fast die Hälfte der Patienten befand sich schon im Alter über 50. Die Hälfte der Patienten über 60, bei denen die Reaktion gemacht war, befand sich unter den mit negativem Wassermann. In 2 Fällen war die Wassermannsche Reaktion, die vorher negativ gewesen, nach Salvarsan positiv geworden. Es handelte sich hier um 2 weibliche Patientinnen mit Magenkrisen. In dem einen Falle eine 41 jährige Patientin, deren erste Anfälle schon 6 Jahre zurücklagen. Potus und Inf. war negiert. Die Patientin bot außerdem Pupillenstarre. Fehlen des Patellar- und Achillesreflexes. Umfangreiche Sensibilitätsstörungen für alle Qualitäten. Rombergsches Phänomen. Es konnte kein Zweifel über die Diagnose herrschen. Am 23. VII. 10 reagierte das Blut nach Wassermann negativ. Da das Erbrechen ständig weiterdauerte, nahm man seine Zuflucht zu Morphium. Die Patientin wurde dann auf die chirurgische Klinik verlegt zur Försterschen Operation. Nach kurz dauernder Besserung traten wiederum Krisen auf, deshalb wurde am 19. XII. 10 0,6 Salvarsan intravenös injiziert. Nach kurzer Zeit trat das Erbrechen wiederum auf. Am 12. I. 11 wurde das Blut neuerdings untersucht und positiv gefunden. Der Zustand der Patientin war stets gleich. Die Patientin wurde dann gebessert, doch ungeheilt entlassen, nachdem die Krisen zuletzt seltener geworden waren. Ende 1912 mußte die Patientin wegen wieder stärkerem Auftreten der

Krisen wiederum das Krankenhaus aufsuchen. Die neuerliche Blutuntersuchung ergab wiederum ein positives Resultat. Nach der Försterschen Operation hatte sich eine völlig anästhetische gürtelförmige Zone gebildet, vorn von den Mammae bis zum Nabel, hinten vom vierten Brust- bis zum ersten Lendenwirbel reichend. Wiederholt hatte sich hier Patientin schwere Brandwunden mit dem Thermophor zugezogen, ohne es zu bemerken.

Der zweite Fall betraf eine 35 jährige Frau. Familienanamnese o. B. Frühere Krankheiten: mit 12 Jahren Ulcus ventriculi, mit 14 Jahren bläschenförmiger Ausschlag, mit 22 und 23 Jahren Polyarthritis, mit 24 Jahren Affectio apicis. Mit 23 Jahren zum erstenmal durchschließende Schmerzen, Inkontinenz und Gürtelgefühl. Mit 30 Jahren zum erstenmal Erbrechen und Doppelsehen. Mit 34 Jahren Pleuritis, Nephritis, rechts Wanderniere. Inf. negatur 2 Aborts. Potus mit 30 Jahren täglich 6—7 Liter Bier. Patientin war wegen Leibschmerz und Erbrechen in die Klinik gekommen. Die Untersuchung ergab neben anderem Pupillenstarre, Fehlen der Patellarreflexe, Abschwächung des Achillesreflexes. Leichte Hypersensibilität am ganzen Körper. Die am 11. III. 11 unternommene Blutuntersuchung ergab negativen Wassermann. 16. III. 11 0,5 Salvarsan. Die Beschwerden bestehen weiter, ab und zu lanzinierende Schmerzen. 3. V. 11 neuerliche Blutuntersuchung. Die Wassermannsche Reaktion war positiv geworden.

Was nun jene Fälle betrifft, bei denen man

sich mit der Diagnose Tabesverdacht begnügte, so sind allerdings manche so widerspruchsvoll, daß die Diagnose offen gelassen werden mußte. In einigen anderen Fällen aber gewinnt es den Anschein, daß gerade der negative Ausfall der Reaktion häufig die Ursache war von einer bestimmten Diagnose abzusehen. Gerade aber bei negativem Ausfall hat man, bevor man von einer Wertung der Reaktion zur Diagnose absieht, sich die Frage vorzulegen, ob nicht irgend Umstände das Positivwerden der Reaktion hinderten. Dies war vielleicht der Fall bei dreien dieser symptomenarmen Fälle, wo eine energische Jod- und Quecksilberkur vorher stattgefunden hatte. Bei drei Fällen, dem Ambulatorium angehörig, war nach Beobachtung die Diagnose fallen gelassen worden. Ein Fall bei einem schon wiederholt in Anstaltsbehandlung gestandenen Säufer gehörte wohl sicher zum Gebiet der Alkoholtabes. Sonst war Tabesverdacht als Nebendiagnose in Betracht gekommen, einmal bei Ischias, gestützt hier nur durch das Vorhandensein gesteigerter Reflexe, zweimal als Nebendiagnose bei Neurasthenie, objektive Symptome waren nicht vorhanden, doch gesteigerte Reflexe und Klagen über plötzliche Schmerzen und Gürtelgefühl. Einmal war Tabesverdacht Nebendiagnose bei Tuberkulose. Nicht auslösbarer Patellarreflex hatte hierzu geführt. Beobachtungsdauer war nur 10 Tage. Auf Stellen einer bestimmten Diagnose hatte man ganz verzichtet in einer Unfallsache, doch handelte es sich hier aller Wahrscheinlichkeit nach um eine traumatische Läsion des Rückenmarkes.

Zwei Fälle hatten in früherer Zeit eine andere Diagnose geboten: Im ersten Fall rheumatische Schmerzen. Positive Tabessymptome waren später hinzugetreten, doch war wegen Herzleiden lange Zeit Jodbehandlung vorausgegangen und kann diese für die negative Reaktion in Betracht kommen. Bei dem anderen Patienten lautete die frühere Diagnose: Gehirnlues. Patient hatte im Jahre 1909 Lues zugegeben. Im Jahre 1913 Infektion in Abrede gestellt. Was für eine Behandlung stattgefunden hatte, konnte nicht mehr erhoben werden. Reaktion war auch negativ geblieben nach Quecksilbereinspritzung.

Wohl der häufigste von allen Gründen für einen negativen Wassermann dürfte eine vorausgegangene antiluetische Behandlung sein. Da der Patient dabei aus schon erwähnten Gründen dann sowohl die frühere Infektion, wie auch die Therapie verschweigt, so erscheint oft die Sache ganz unerklärlich, dabei wird durch die spezifische Therapie die Krankheit an sich meist eben nur ganz vorübergehend beeinflußt, ja sie kann trotz Verschwindens der Reaktion Fortschritte machen. Da nun die Tabes sehr chronisch verläuft, so ist infolgedessen die Möglichkeit sehr groß, daß durch spezifisch antiluetische Kur die positive Reaktion schwindet.

Unter diesen Gesichtspunkten betrachtet, findet auch die Tatsache eine Erklärungsmöglichkeit, daß gerade soviel hochbetagte Patienten einen negativen Wassermann aufweisen. Dabei ist, wie sich hier gezeigt hat, oft nicht einmal eine sehr intensive Behandlung nötig, wenn auch

hier die individuelle Verschiedenheit sehr groß zu sein scheint. Am meisten scheint Hg. die Reaktion zu beseitigen, dann auch Jod und Salvarsan. Unter unseren Augen vollzog sich die Umwandlung der Reaktion viermal.

Der erste Fall betraf einen Patienten mit schweren tabischen Krisen, der ein ungemein wechselndes Symptomenbild gezeigt hatte. Er hatte eine Infektion eingeräumt. Das untersuchte Blut hatte am 17. VI. 10 einen positiven Wassermann aufgewiesen. Am 3. IX. 10 war das Lumbalpunktat untersucht worden, die Reaktion war negativ. Es wurde eine Schmierkur unternommen. Am 13. III. 11 wurde 0,4 Salvarsan injiziert. Auf das subjektive Befinden hatten die beiden Maßnahmen absolut keinen Einfluß. Das Erbrechen nahm immer seinen Fortgang, daß man genötigt war, seine Zuflucht zu Morphium zu nehmen. Das am 31. V. 11 neuerdings untersuchte Blut zeigte negative Reaktion.

Noch klarer zeigt den Fortschritt der Krankheit trotz Verschwinden der Reaktion der folgende Fall. Er betraf einen 46jährigen Patienten, der wegen allgemeiner Müdigkeit, Verstopfung, Magenschmerz im Jahre 1909 zum erstenmal das Krankenhaus aufgesucht hatte. Die Diagnose lautete damals Myocarditis chronica Lues III. Verdacht auf Tabes incipiens.

Patient hatte nachträglich eine luetische Infektion eingeräumt. Damals war als auf Tabes deutend gefunden worden: Pupillen eng, ungleich reagierend, etwas träge auf Licht. Romberg I Patellarreflex etwas schwer auszulösen, Achilles-

reflex normal. Keine Störung der Temperatur, Lage und Bewegungsempfinden. Berührungsempfindung an der rechten Mamille nicht ganz intakt. Schmerzempfindung herabgesetzt an den Unterschenkeln hinten und vorn, keine Ataxie. Wassermann stark positiv im Blut, negativ im Liquor. 8. XII. 1909. 33 Zellen im Kubikzentimeter. Ab und zu ziehende Schmerzen. Schmierkur 6 Touren pro die 2, dann 3 g. Aufgetreten 19. II. 10.

2. Aufnahme: 19. XI. 12 bis 21. IV. 13. Diagnose: Tabes doralis. Zwischenanamnese. Bald nach Austreten pelziges Gefühl in den Beinen. Ataxie. Behandlung durch den Arzt (keine Schmierkur, keine Einspritzung). Torkeln im Dunkeln, kann im Dunkeln überhaupt nicht mehr gehen. Retentio Urinae et Inkontinenz. Manchmal Doppelsehen. Aufgeregte Träume. Gibt spontan an, daß er nicht mehr recht denken, auch nicht mehr rechnen kann.

Status: Pupillen ungleich, vollkommen lichtstarr, Fehlen von Patellar-, Achilles- und Kremasterreflexe. Romberg + Gang typisch spastisch ataktisch. Sensibilitätsstörungen umfangreicher, ausgesprochener. Gesichtsfeldeinschränkung für weiß, rot und blau.

Leicht schmierende, stolpernde Sprache, Wassermann negativ. 23. XI. 12: Patient verläßt gegen den Rat des Arztes ungeheilt das Krankenhaus.

Der dritte Fall, bei dem sich ein Verschwinden der Wassermannschen Reaktion gezeigt hatte, betraf eine 38jährige Frau. Als spezifische Behandlung war hier nur 0,3 g Salvarsan injiziert

worden. Inf. war hier negiert worden, doch hatte die Patientin vor 12 Jahren ein Kind tot geboren im 7. Monat. Patientin, die in früheren Jahren lang wegen Ischias behandelt worden war, bot in der Klinik das ausgesprochene Bild einer Tabes. Fehlen von Pupillen, Patellar- und Achillesreflex. Ataxie der Beine. Gehen im Dunkeln unmöglich. Romberg + Sensibilitätsstörungen. Starke Kältehyperästhesie. Beginnendes Genurecurvatum. Beginnender Klumpfuß. Wassermannsche Reaktion im Blut +, im Liquor —.

7. IV. 13, 20. V. 13 Salvarsan 0,3. Subjektive Besserung. 1. IX. 13 Wassermann — im Blut. Status idem. Die Arthropathien bedeutender, ebenso der Klumpfuß. Im 4. Falle handelte es sich um eine beginnende Tabes.

1. Aufnahme: 21. V. 13 bis 28. VI. 13. Seit zwei Monaten reißende Schmerzen der Unterschenkel, Ameisenlaufen, Kribbeln, Unsicherheit im Dunkeln. Vor 19 Jahren Ulcusdurum, kein Ausschlag. 1911 2 Salvarsaninjektionen. Potus: 5 Liter Bier pro Tag. Pupillen reagiert (ein Auge hatte Patient verloren). Reflexe lebhaft. Romberg + 24. V. 13. Wassermann + + + Hg. Kur. Die lanzinierenden Schmerzen lassen nach.

2. Aufnahme: 13. IX. 13 bis 6. X. 13. Schmerzen in der Hüfte, draußen mit Atophan behandelt. Leicht ataktische Bewegungen, Tremor der Hände. Pupillenreflex + Achillesreflex schwer auslösbar, andere Reflexe lebhaft. Romberg + + Kältehyperästhesie am Körper Wassermann - Hg. - Kur eingeleitet. Patient tritt gegen den Rat des Arztes aus.

3. Aufnahme: 19. XII. 13. Patient wird von der Augenklinik dem Ambulatorium zugeschickt. Ophthalmologische Diagnose Iritis.

19. XII. 13. Wassermann negativ. Nervenstatus. Reflexe gesteigert. Leichte Ataxie. Romberg ++.

Wie wir nun gesehen haben, hatte sich in diesen vier Fällen infolge antiluetischer Therapie der positive Wassermann verloren, die Krankheit selbst aber war dadurch nicht beeinflußt, sie schien sich sogar nach der Therapie, wenigstens im zweiten Falle, noch mehr auszubreiten. Eine Behandlung aber, zum Teil spezifischer Art, hatte sich bei mehreren Patienten erfahren lassen. Es liegt deshalb der Schluß nahe, daß hier wohl gleiche Ursachen gleiche Verhältnisse schafften, daß also auch in diesen Fällen infolge therapeutischer Maßnahmen die Reaktion negativ war. Diese Deutung des negativen Wassermann schien mir in den folgenden 9 Fällen gegeben.

1. Fall: 51 jähriger Patient. Voll ausgebildete Tabes mit beg. Paralyse. Inf. vor 24 Jahren. 1 Abort, 1 Kind an Lebensschwäche gestorben. Vor 1 Jahr nach Blutuntersuchung in der Poliklinik mit Schmierkur und Salvarsaninjektion behandelt.

2. Fall: 60 jähriger Patient. Inf. vor 38 Jahren, 2 Aborte, 1 Kind schwachsinnig. Krank seit 1905. Schon vorher in mehreren Krankenhäusern wegen der gleichen Affektion spezifisch behandelt. Erste Blutuntersuchung 1912, Wassermann-Behandlung mit Hg. und elektrischen Bädern. Ziemlich stationärer Fall.

3. Fall: 35 jähriger Patient. Inf. vor 7 Jah-

ren, 2 Monate behandelt, nach 1½ Jahren Ausschlag, 6 wöchentliche Schmierkur, später noch 10 Hg.-Injektionen. Beginnende Tabes, Krisen Trg.-Pupillenreflexe gesteigert. Mit 1 Extrakt Hemmung noch angedeutet, Salvarsaninjektion 0,6. Ein Jahr später Aufnahme wegen Verdacht auf Krisen nach Genuß von 7 Liter Bier. Pupillen reagieren prompt. Reflexe o. B.

4. Fall: 48jähriger Patient. Inf. von 28 Jahren. Krank seit 12 Jahren. Fast andauernd in Behandlung, teils bei privat, teils in Krankenhäusern. Voll ausgebildete Tabes mit Arthropathien.

5. Fall: 38jähriger Patient. Inf. vor 16 Jahren. Lichtstarre Pupillen, Nebenbefund bei Diabetes. Wiederholt antiluetisch behandelt, zuletzt 1907 Hg. — 12 Hg.-Injektionen.

6. Fall 55jähriger Patient. Inf. mit 20 Jahren. Krank seit 5 Jahren, dauernd seitdem in ärztlicher Behandlung, wohl J. K. Soll auch Besserung eingetreten sein. Voll ausgebildete Tabes.

7. Fall: 47jähriger Patient. Seit 3 Jahren in Behandlung. Inf. vor 25 Jahren. Ausgebildete Tabes mit allen Symptomen.

8. Fall: 42jährige Patientin. 1 Abort, 1 sehr schwächliches Kind, das bald nach der Geburt pustelförmigen Ausschlag zeigte. Ausgebildete Tabes vor 1½ Jahren vom Arzte richtig erkannt und mit J. K. behandelt, worauf es besser wurde.

9. Fall: 50jähr. Patientin. Inf. mit 20 Jahren. 5 Aborte. Mit 32 Jahren Doppelsehen, verschiedene Lähmungen. Wiederholte antiluetische Kuren mit Hg. und J. K. Wassermann im Blut und Liquor negativ 1909. Zweite Untersuchung

1911 ebenso. Ausgebildeter Fall mit Arthropathien.

Ein willkürliches Schwanken des Wassermann von positiv nach negativ bei rein symptomatischer Behandlung ließ sich nie konstatieren, obwohl manche Fälle im Laufe der 4 Jahre 2—3 mal zur Untersuchung kamen. Dagegen war in mehreren Fällen trotz aller antiluetischer Therapie der positive Wassermann erhalten geblieben. Es bestehen hier, wie ja auch in der Literatur bekannt wurde, merkwürdige, unerklärliche Unterschiede. Dabei unterscheiden sich diese Fälle im Verlauf wenig von den anderen. Zwei Fälle dieser Art hatten sich später mit progressiver Paralyse kompliziert.

Nach Untersuchungen von Craiq und Nichol, die allerdings durch Haugh nicht bestätigt werden konnten, soll Alkoholaufnahme den sonst positiven Wassermann in negativen verwandeln, ein Umstand, der die Differenzialdiagnose gegen Alkoholtabes noch mehr erschwert. Den Alkoholeinfluß für die negative Reaktion anzuschuldigen, ist man versucht, in den folgenden zwei Fällen:

1. Fall: 61 jähriger Patient. Seit einigen Tagen bemerkt Patient blitzartige Schmerzen. Inf. neg. Starker Potus. 1 Tochter in der Irrenanstalt. Status: Verschiedene Weite der Pupillen, rechts Mydriasis, linke Pupille verengt, auf Licht kaum reagierend. Romberg angedeutet, Sensibilität intakt. Fehlen von Patellar- und Achillesreflex. Patient schlägt die vorgeschlagene Hg.-Kur aus; auf Ruhe und Aspirin bessert sich das Befinden. Austritt nach 8 Tagen. Wassermann —.

2. Aufnahme nach 4 Monaten. Ab und zu

Schwindelanfälle, oft Sodbrennen. Bei Aufregung Herzklopfen. Romberg + +. Status sonst gleich. Wassermann —. Nach 4 tägigem Aufenthalt verläßt er wiederum das Krankenhaus. 3 Jahre früher war Patient mit ähnlichem Symptomenkomplex in der Klinik gewesen, damals hatte die Diagnose Dolores rheumatici gelautet.

Der 2. Fall betraf einen 45 jährigen Unfallpatienten. Er verspürte beim Aufladen von Stroh plötzlich in der Achsel Schmerzen, er hörte, wie es krachte. Es wurde ein Erguß in das Schultergelenk festgestellt, die Schwellung ging etwas zurück, kann aber den linken Arm nicht mehr heben. Anamnestisch wurde festgestellt, daß er schon 2 Jahre an Schmerzen im Kreuz und den Oberschenkeln litt. Inf. neg. Potus täglich 6 bis 7 Liter Bier. Nach Angabe ab und zu Retentio und Inkontinenz. Unsicherheit beim Gehen im Dunkeln. Abnahme der Potenz. Romberg + Kniehackenversuch, leichte Ataxie. Pupillen reagieren prompt auf L. und C. Reflexe normal. Es wurde eine Erwerbsbeschränkung von 80% angenommen, 50% infolge Unfalls. Wenn in diesen beiden Fällen auch viel für Tabes spricht, so dürfte doch auch bei der weitgehenden Ähnlichkeit zwischen Tabes und Pseudotabes alkoholica die Annahme einer letzteren nicht ausgeschlossen sein.

Wie therapeutische Maßnahmen Einfluß besitzen auf die Reaktion, so dürfte ihr Ausfall auch abhängig sein von dem Zustand des zu Untersuchenden selbst. Tatsachen, die eine Reaktion positiv werden lassen trotz Fehlens von

Lues, sind bekannt (Scharlach gelegentlich maligne Tumoren usw.), desgleichen dürften auch Umstände existieren, die das Zustandekommen einer sonst positiven Reaktion hindern. Worauf das im einzelnen beruht, zu erklären, ist unmöglich, da das Zustandekommen der positiven Reaktion trotz Bestehens verschiedener Theorien (Lecithin Cholestearinvermehrung des Blutes) dunkel ist. So fiel hier auf, daß das Blut Kachektischer stets negativ reagierte. Es ist ja an sich natürlich auch viel leichter in der Diagnose bei einem Schwerkranken ein Irrtum möglich, zumal man leicht physiologisch bedingte Mängel auf Rechnung der Krankheit setzt. Mit dem Blute Kachektischer wurde die Reaktion in 4 Fällen angestellt.

Der 1. Fall war sehr merkwürdig. Er betraf einen 26jährigen Patienten. Dieser war im Jahre 1912 wegen Tuberkulose im Krankenhaus gewesen, damals war der Nervenstatus normal. Ein Jahr später kam der gleiche Patient wiederum ins Krankenhaus wegen Leibschmerz und Erbrechen. Es ergab sich bei Untersuchung ein nach allen Seiten verbreitetes Herz. Geräusche an fast allen Ostien. Rasseln auf beiden Lungenspitzen. Vergrößerte Leberdämpfung. Fehlen von Patellar- und Achillesreflex. Wenig Eiweiß im Urin, ebenso Diazoreaktion. Wassermannsche Reaktion und Kutanreaktion für gummöse Syphilis war negativ. Inf. und Potus war negiert. Die Herzdilatation hatte unter der Beobachtung zugenommen. Nach einigen Tagen starb Patient unter den Zeichen zunehmender Herzschwäche. Wo dem Patienten etwas injiziert worden war, hatte sich stets eine Quaddel gebildet.

Klinische Diagnose hatte gelautet:

Insufficientia Cordis Myocarditis. Vitium Aortae. Stauung der Leber Tabes incipiens.

Die Sektion hatte auch nicht vermocht, diesen Fall vollständig aufzuklären. Sie hatte ergeben: Hyperthrophie und dilatatio Cordis. Kein primäres Herzleiden. Mikroskopisch parenchymatöse Veränderung der Niere.

Der 2. hierher gehörige Fall betraf einen 54 jährigen Patienten mit voll ausgebildeter Tabes und schwerer Tuberkulose. Inf. war hier negiert worden. Auch sonst hatten sich hier keine Anzeichen für Lues feststellen lassen. Die Wassermannsche Reaktion war negativ ausgefallen, einige Tage später war der Patient seiner Tuberkulose erlegen. Die klinische Diagnose hatte auf Tabes dorsalis, Tuberkulosis pulmanum, Pleuritis und Dekubitus gelautet. Die Sektion hatte außer einer ulzerierenden Lungentuberkulose schwere degenerative Prozesse am Herz, Leber, Niere ergeben, außerdem eine chronisch fibröse Septomeningitis.

Die 3. 61 jährige Patientin war nach einem apoplektischen Anfall im Krankenhaus eingeliefert worden. Schon 7 Jahre zuvor hatte sie einen, diesem ähnlichen Anfall gehabt. Nach diesem Anfall hatte sich dann die Tabes voll entwickelt. Auch diese Patientin war schon in sehr reduziertem Zustand, als ihr das Blut zur Reaktion entnommen wurde. Es reagierte negativ. Patientin starb allerdings erst nach längerer Zeit. Die klinische Diagnose hatte gelautet: Tabes dorsalis, Apoplexie und Bronchitis.

Die Sektion hatte ergeben: Emphysem Bron-

chopneumonie Arteriosklerose der Basisgefäße, Multiple bereits cystische Erweichungsherde des Großhirns. Haselnußgroßer Erweichungsherd. Im rechten Schwanzkern innerer Kapsel und Linsenkern Tabes doralis. Degeneration der Hinterstränge. Degenerative Prozesse am Herz, Leber, Niere.

Der 4. Fall, wo wohl allgemeine Kachexie das Zustandekommen der positiven Reaktion störte, betraf eine 67 jährige Frau. Sie kam wegen Erstickungsanfällen in die Klinik. Seit 8 Jahren litt sie schon an Schwindelanfällen. Sie hatte vom Arzt dagegen eine sehr bittere Medizin (wohl Jod) bekommen. Sie befand sich in sehr reduziertem Zustand. Die Untersuchung hatte eine Verbreiterung des Herzens nach links ergeben, außerdem Pupillenstarre. Fehlen von Achilles- und Patellarreflex. Infektion war negiert, ein regelrechter Partus. Wassermannsche Reaktion war negativ. 5 Tage später trat der Tod an Herzschwäche ein. Die klinische Diagnose hatte gelautet: Hypertrophia Cordis. Tabes dorsalis.

Die Sektion ergab: Hyperthrophie der linken Kammer, Schrumpfniere, Arteriosklerose. Wenn in diesem Falle wohl die allgemeine Schwäche an dem Negativwerden der Reaktion schuld war, so besteht doch auch die Möglichkeit, daß infolge der Jodmedikation die Reaktion versagte.

Wenn es nun anfangs den Anschein hatte, als ob in 50 Fällen die Wassermannsche Reaktion zur Erklärung der Ätiologie versagt habe, so gelang es doch in 37 Fällen, teils die Gründe für das Negativwerden der Reaktion glaublich nach-

zuweisen, teils bestanden in einem Teile der Fälle begründete Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose selbst. Um noch einmal kurz zusammenzufassen: Es hatte sich ergeben: 2 mal positiver Wassermann nach Einspritzung. 4 mal war der negative Wassermann nach antiluetischer Therapie vor unseren Augen entstanden, 10 mal negativer Wassermann glaublich hervorgerufen durch Therapie, 4 mal negativer Wassermann vielleicht infolge allgemeiner Kachexie. In 15 Fällen bestanden Zweifel an der Diagnose; bei einigen dieser Fälle war auch spezifische Therapie vorhergegangen. 2 Fälle waren nicht sicher abzugrenzen gegen Alkoholtabes, dabei auch die Möglichkeit des Negativwerdens durch Alkoholaufnahme. In 13 Fällen war eine Erklärung des negativen Wassermanns nicht möglich, und zwar bei 8 Männern und 5 Frauen, dabei hatten von den Männern 6 eine frühere Lues konzediert, von den Frauen keine. Bei 2 Patientinnen war in der Anamnese je 1 Abort und weiter keine Kinder erhoben worden. Interessant ist dabei, daß bei 3 Patientinnen die Tabes nur nebenbei gefunden wurde. Bei einer 67 jährigen Patientin, die wegen Pyelitis in der Klinik behandelt wurde, die Tabes hatte sich hier nur durch Fehlen des Achillesreflexes, Abschwächung des Patellarreflexes und Rombergsches Phänomen manifestiert, irgend Beschwerden hatte Patientin nie gehabt. Die zweite 55 jährige Patientin war wegen Schmerzen auf der Brust gekommen. Die Untersuchung hatte feuchte Konchi ergeben. Die Diagnose Tabes war gestellt wegen Abschwächung

des Achillesreflexes, wegen mangelhafter Reaktion der Pupillen auf L. u. C. aus angedeutetem Romberg. Geringgradige Ataxie bei der Aufforderung, bei geschlossenen Augen die Nase zu berühren.

Die 3. 60jährige Patientin war wegen Gallensteinkolik und Wassersucht ins Krankenhaus gekommen. Die Diagnose hatte bei ihr gelautet: Leberlues? Chronischer Ikterus Ascites. Tumor am Kreuzbein. Tabes doralis, außerdem war eine diffuse Verbreiterung der Aorta mit Geräusch an der Aorta festgestellt worden. Die Tabes war diagnostiziert worden aus fast vollständigem Fehlen der Pupillenreflexe auf Lichteinfall. Erscheinungen hatte sie nie gemacht. Die anderen beiden Patientinnen, 37- und 55jährig, boten das Bild einer voll ausgebildeten Tabes dar, irgend Anzeichen einer Lues konnten nicht erhoben werden.

Was nun die 8 Fälle männlicher betrifft, bei denen die Erklärung für die negative Reaktion fehlt, so wurde einer schon berührt, bei ihm kam differenzialdiagnostisch Lues cerebri in Betracht, der Fall gehört aber wohl sicher in das Gebiet der Tabes.

In den beiden Fällen, in denen die Infektion negiert worden war, war Tabes Nebenbefund, einmal voll ausgebildet, d. h. Fehlen von Pupillen, Patellar- und Achillesreflex. Rombergsches Phänomen bei Aufnahme ins Krankenhaus wegen Leibschmerz und Diarrhoe. Beschwerden hatte Patient nie gehabt. Ebenso ohne Beschwerden zu machen, war sie diagnostiziert worden bei einem 61jährigen Patienten (infolge Fehlen des Achilles- und Pupillenreflexes), der wegen Bron-

chitis acuta und Arthritis deformans in Behandlung stand. Auch hier war die Infektion negiert. Die übrigen Patienten hatten eine frühere Lues zugegeben, einer darunter, ein Taboparalytiker, erst nachträglich. Dabei handelte es sich hier um gut beobachtete, sichere Fälle. Eine Behandlung der früheren Lues hatte bei allen stattgefunden, meist mit Schmierkur, in einem Fall mit 5 Hg.-Injektionen. Es fand sich also ein unerklärlicher negativer Wassermann unter 300 Tabesfällen. 13 mal (wenn auch in den ersten 3 Fällen weiblicher Tabes hier die Diagnose etwas gewagt scheint). Das würde ungefähr 4—5% Wassermann im ganzen entsprechen. Dabei mag in diesen Fällen dahingestellt sein, ob nun etwa eine frühere verschwiegene Behandlung (bei 8 waren teils Anzeichen einer Lues vorhanden, teils war sie anamnestisch erhoben worden), oder irgend uns unbekannte Komplikationen der Krankheit selbst die Reaktion negativ werden ließen. Vielleicht aber ist es überhaupt notwendig, bei einer dermaßen technisch schwierigen Reaktion mit einem kleinen Fehlerquotienten zu rechnen. Soviel ist zum mindesten sicher. Ein Unterschied in der Häufigkeit des positiven Wassermann bei Tabes gegenüber der primären Lues besteht sicher nicht in vorher von Therapie unbeeinflußten Fällen. Daß sich die Wassermannsche Reaktion negativ weniger bei Paralyse findet, beruht vielleicht darauf, daß man von spezifischer Therapie bei dieser Affektion jetzt meist abgekommen ist, vielleicht auch ist bei Pr. Paralyse die positive Reaktion hartnäckiger. Es dürften sich jene Paralysefälle

mit unerklärlichem negativen Wassermann wohl hauptsächlich aus jenen rekrutieren, die die frühere positive Reaktion infolge Therapie verloren, da ja sowohl bei Tabes und Paralyse, trotz Negativwerdens der krankhafte Prozeß fortschreitet, sich sogar trotzdem zu ersterer letztere Krankheit (wie wir gesehen haben) hinzugesellen kann.

Tabes und Paralyse sind also Krankheiten, die ohne Vorhandensein einer Lues sich nicht entwickeln. Ein jeder Luetiker steht in Gefahr, sie zu bekommen, da wir keine sicheren Kriterien haben, um die Heilung einer Lues festzustellen. Da nun doch nur ein kleiner Prozentsatz an diesen Affektionen erkrankt, so sind wir gezwungen, besonders disponierende Momente anzunehmen. Angeschuldigt hat man hier vor allem:

1. Nervengifte (Alkohol, Koffein, Nikotin),
2. übermäßigen Geschlechtsgenuß,
3. Unfälle.

Es hatten sich hier gefunden bei den an Parlyse Kranken 7 Trinker und 1 Trinkerin. 4mal war Unfällen die Schuld beigemessen worden an der Krankheit, bei 1 mal hatte es zu einer Rente von 15% geführt wegen Unfallneurose, die später auf 50% erhöht wurde, wegen PP., 1 mal war der Rentenanspruch abgewiesen worden.

Unter den Tabikern hatten sich befunden: 31 Trinker, 2 Trinkerinnen. 8 mal war Abusus nicotini eingeräumt worden.

Auf Unfälle hatten die Krankheit zurückgeführt: 17 Patienten, 6 mal hatte, da ursächlicher Zusammenhang angenommen war, es zum Emp-

fang einer Unfallrente geführt, und zwar 2 mal 100%, 1 mal 30%, in einem Fall zu 80%, in einem Fall zu 40%, in einem Fall zu 33%, die infolge Verschlechterung des Zustandes auf 66% erhöht wurde. Was die übrigen Patienten betrifft, so war bei ihnen ein Verfahren nicht eingeleitet worden.

Es ist gerade bei Tabes oft schwer, in Unfallsachen nicht Ursache mit Wirkung zu verwechseln, da ja eines der wichtigsten Symptome der Krankheit Unsicherheit im Gehen und Stehen ist, so daß es sehr wohl möglich, daß der Unfall die Folge der Krankheit ist, nicht umgekehrt, dabei können gerade grobe Ataxie und der Mangel, Kraft und Maß einer Bewegung zu beurteilen, der Krankheit vorausgehen. Ist man doch geneigt, die Gründe für Spontanfrakturen, die oft schon ein Jahrzehnt vorhergegangen sind, in diesen Verhältnissen zu erblicken. Dabei sind Angaben über Unfälle sehr vorsichtig zu beurteilen, denn wie jeder Kyphoskoliotiker, dürfte auch jeder Tabiker geneigt sein, außer ihm liegende Gründe für seine Krankheit verantwortlich zu machen. Bietet sich so in einigen Fällen eine Möglichkeit einer Erklärung, so bleibt uns der Grund für die Krankheit in vielen Fällen dunkel, zudem läßt uns für Punkt 2 die Anamnese meist im Stich. Wir sind deshalb gezwungen, hier unser Unvermögen einzugestehen oder anzunehmen, daß eben hier ein schon angeborener locus minoris resistentiae im Nervensystem besteht, so daß hier das luetische Gift sich verankern kann.

Es bliebe jetzt noch die Therapie wohl das

traurigste Kapitel in der Pathologie der Paralyse und Tabes zu besprechen. Bei ausgebildeten Formen der beiden Krankheiten ist bei PP. der Erfolg der Therapie fast Null, bei Tabes meist sehr bescheiden und nur vorübergehend. Es wurde sowohl symptomatisch, wie spezifisch antiluetisch behandelt. Von antiluetischer Therapie scheint die mit Schmierkur wohl die beste zu sein. Es reagieren darauf verschiedene sonst gegen alle Therapie hartnäckigen Fälle mit entschiedener Besserung. Was die Salvarsantherapie betrifft, so zeigten auch auf sie besonders in den ersten Zeiten, als diese Therapie aufkam, einige Fälle Besserung, meist auf kürzere Zeit, doch wird hier auch der sugestive Erfolg vom wirklichen oft nur schwer zu unterscheiden sein. Eine Kupierung des Prozesses war nie erreicht, auch nie eine Restitutio ad integrum. In einem einzigen Falle war nach Salvarsan der vorher träge Pupillenreflex wiedergekehrt. In beginnenden Fällen erwies sich besonders der Gebrauch des Hg. vorteilhaft. Auch chronischer J. K.-Gebrauch scheint sehr von Vorteil. Prognostische Schlüsse aus dem Negativwerden der Wassermannschen Reaktion zu ziehen, ist nicht erlaubt. Im übrigen trotzte auch sie, wie schon erwähnt, in manchen Fällen jeglicher Behandlung. Wenn auch, wie schon lange bekannt, die metasyphilitischen Prozesse selbst sich refraktär verhalten gegen spezifische Therapie, so sind eben auch sie fast stets mit echt-luetischen Prozessen kompliziert, die durch die Behandlung dann schwinden. Darauf dürften wohl in erster Linie die Er-

folge zurückzuführen sein. An drei Patienten war die Förstersche Operation vorgenommen worden. Dauererfolg in keinem Fall. Nicht weniger wie fünf Patienten mit Krisen waren Morphinisten, auch in der Klinik selbst konnte bei Behandlung von Krisen Morphium nicht ganz entbehrt werden. Von symptomatischen Mitteln hatten besonders elektrische Bäder, gelegentlich aber auch trockene Wärme bedeutende Linderung verschafft. Da nun der Stand der Therapie dieser Affektionen bei voller Ausbildung ein so trauriger ist, so können wir doch hoffen, durch Prophylaxe Nutzen zu stiften. Auch früh erkannte Fälle bieten eine bessere Prognose, gerade aber für die Frühdiagnose bietet uns die Wassermannsche Reaktion ein fast nie versagendes Hilfsmittel, deshalb kann und darf auf sie in verdächtigen Fällen nicht verzichtet werden. Jahrelange Fehldiagnose bleiben so erspart, und der Ausbruch der schweren Krankheit kann so verzögert oder ganz aufgehalten werden.

Es sei mir zum Schlusse noch gestattet, Herrn Geheimrat Professor Dr. v. Müller zu danken für Übernahme des Referats, sowie Herrn Professor Dr. Kämmerer für Überlassung und Korrektur der Arbeit.

Literaturangaben.

Über das Vorhandensein syphilogener Antistoffe in der Cerbrospinalflüssigkeit von Paralytikern. Wassermann. A. u. E. Plaut. Deutsche Medizinische Wochenschr. XXXII 1916.

Über Komplementablenkung bei infektiösen und postinfektiösen Erkrankungen. Citron Julius. Deutsche medizinische Wochenschr. XXXIII 1907.

Experimenteller Beitrag zur Wassermannschen Serodiagnostik der Lues. Schütze Albert, Berliner kl. Wochenschr. XLIV 1907.

Über Entwicklung und den gegenwärtigen Standpunkt der Serodiagnostik. Wassermann A. Berliner kl. Wochenschr. XLIV 1907.

Der Unfall in der Aetiologie der Nervenkrankheiten. Mendel Kurt. Monatsschr. für Psychiatrie und Neurologie XXII 1907.

Weitere Erfahrungen über den Wert der neueren cytolog. chemischen und bilog. Untersuchungsmethoden für die Differenzialdiagnose der syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Bonne und Holzmann. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde XXXVIII 1909.

Tabesfragen. H. Kron. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie XXIV 1909.

Viermalige Magenoperation infolge Verwechslung gastrischer Krisen mit Pylorusstenose. Münchener med. Wochenschr. LV 1908. Eschbaum.

Über Wert und Bedeutung der modernen Syphilis-Therapie für die Behandlung der Erkrankungen

des Nervensystems. Nonne. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. 43.
Beitrag zur Lues Paralysefrage. Maltanscheck und Pilcz. Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie, Bd. 8.
Beitrag zur Aetiologie und Pathologie der Tabes. Bernhardt. Berliner kl. Wochenschr. 1912.
Wirkung von Alkoholgaben auf die Wassermannsche Reaktion. Zeitschrift für die ges. Neurologie und Psychiatrie, Haugh., Bd. 10.
Salvarsan und Wassermannsche Reaktion. Müller Heinrich. Inaug.-Dissertation, Leipzig.
Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von Prof. Dr. Erhard Rieke.

Lebenslauf.

Ich bin geboren als der Sohn des prakt. Arztes Dr. Ernst Hebel in Dietmannsried. Besuchte dortselbst die Volksschule, dann das humanistische Gymnasium in Landshut und München. Ich studierte Medizin in München und ein Semester in Kiel. Ich machte mein Schlußexamen im August 1914. Seit Januar 1915 bin ich im Felde.